

熊本大学 公式/教職員 Web サイトリニューアル プロジェクト

岩永 菜穂子¹⁾、松葉 龍一²⁾、永井 孝幸³⁾、中村 直美¹⁾、河津 秀利⁴⁾、坂本 瑞穂²⁾、
伊澤 睦²⁾、木田 健³⁾、林 恵里³⁾、谷口 勝紀⁵⁾、青木 敏裕⁵⁾、竹本 浩⁴⁾、野口 緑¹⁾、
久保田 真一郎³⁾、宇佐川 毅³⁾、中野 裕司³⁾、杉谷 賢一³⁾

¹⁾熊本大学 広報戦略ユニット、²⁾e ラーニング推進機構、
³⁾総合情報基盤センター、⁴⁾情報企画ユニット、⁵⁾工学部技術部
matsuba@kumamoto-u.ac.jp

概要：熊本大学では、公式Webサイトのシステム更新にあたり、教職員向けの事務情報等の提供サイトとのシステム統合を図った。システム構築にあたっては、教員、技術職員、事務職員による公式/教職員Webサイト再構築チームを組織し、学内外への情報発信のための業務フローの整備、システム与件の整理から、技術検証、構築、コンテンツ移行、情報提供者のための講習会を行った。本講演では、プロジェクトの概要と発信者ベースでの情報発信のための業務フローの整備、運用体制構築等について述べる。

1 はじめに

大学の持つ資産・情報を社会に向けて発信していくことの必要性は年々高まってきており、その基盤をなす技術として、Web サイトやソーシャルメディア等の、Web 技術は、その重要度をさらに増してきている。熊本大学でも、情報公開や社会への情報発信の推進、国際的な情報発信機能を高めるために、『情報発信体制を強化し、大学広報誌、および熊本大学 Web ページ等を充実させ、情報公開や情報提供を多面的に実施する』ことを中期計画[1]の一つに挙げ活動している。

最新情報が素早く提供され、必要な情報を即座に受け取れることの重要性は、学外に留まるものではなく、学内においても同様である。Web サイトシステムを用い、事務情報を整理し、提供に勤めるなどの一定の成果は上げてきたが、運用上の様々な問題、例えば、Web サイトシステムへの情報掲載可能者の移動に伴い、情報提供に時間差が生じるなど、最新情報を安定的に、提供し続ける目的は達成できずにいた。

個別のシステムで運用されてきた大学公式 Web サイト(以下、公式サイト)と教職員向けの事務情報等の提供サイト(以下、教職員サイト)のシステム統合を行うことで、同一の操作における学内外へ向けた情報発信を実現し、さらに、情報の保持者である職員が自身で情報提供を行うことで、素早くかつ安定的な情報発信に努めたいという要望を受け、事務職員、技術職員、教員により組織された公式/教職員 Web サイトシステム再構築チームを編成し作業にあたり、公開後は、学内組織の量力体制の下で運用を行っている。

本稿では、公式/教職員 Web サイトシステム再

構築プロジェクトの概要と、新 Web サイトシステム構築にあたり行った、システム運用と関連する業務改善、組織構築等について述べる。

2 Web サイト再構築

2.1 Web サイトリニューアル再構築

公式/教職員 Web サイトシステムの統合・再構築は、事前準備として、広報戦略ユニット、情報企画ユニット、e ラーニング推進機構の担当者間にて、実際に情報発信に従事する事務サイドからの要望を出し合い、Web サイトへの要望として取りまとめた：

- (1) 情報発信者(各部局、部署所属)による軽微なコンテンツ修正を可能にする、
- (2) ユーザごとに権限を切り分けコンテンツ管理を行う、
- (3) 公式/教職員両 Web サイトのコンテンツ管理ソフトウェアを同一にし、コンテンツの更新作業、管理・運用業務の利便性を図る。

その上で、広報担当理事 副学長から e ラーニング推進機構長へシステム開発並びに、コンテンツ移行業務を委託する形でスタートし、2010 年 12 月から、18 ヶ月に渡るプロジェクトベースでの活動となった。図 1 はプロジェクト開始時の実施計画である。開発初年度にあたる 2010 年度を、本開発のための準備、調査フェイズと位置づけ、事前検討段階において示された新 Web サイトシステムへの要望を満たす導入システム調査とテストを行う[2]一方で、現行 Web サイトの保有コンテンツ量の調査ほか、Web サイトシステム再構築にかかる工程、時間的コストの概算等を行った¹⁾。

1) 最終的な作業工程数は、150 工程近くに及んだ。

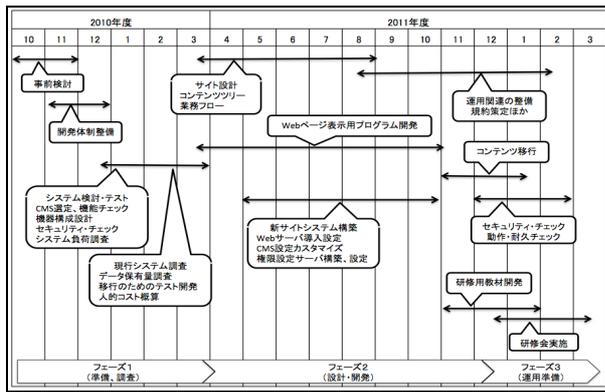


図1：公式/教職員 Web サイトシステム再構築スケジュール(当初案)

2.2 再構築チーム編成

Web サイトシステム統合・再構築プロジェクトの推進にあたり、e ラーニング推進機構に兼務協力スタッフとして所属する事務職員、技術職員、教員を招集し、それらに、広報戦略ユニット所属職員と、情報担当学長特別補佐を加え、総勢 23 名による Web サイトシステム再構築チームを組織した。チーム内での開発業務の役割分担は表 1 の通りである。全体進行と工程管理は、図 1 に沿い総括担当者が行ったが、各担当チームに主担当を配置し、主担当者が、チーム内での作業工程の洗い出しと各工程の作業担当者の割り振り、スケジュール管理を行う方式で作業を進めた。プロジェクトメンバーの大半が、プロジェクトベースでの業務、開発は初めての経験であったために、月 1 回の定例プロジェクトミーティングにて、各担当チームの月内作業内容と進行状況報告を行い、全メンバー間での情報共有を密に行うことに努めた。定例ミーティングでは、自担当チームの作業をスムーズに進めるために別チームへ新工程の要請を出すなど、全メンバー間での意思共有、意思疎通を十分に取れたプロジェクトを進行することができたと考える。

2.3 学内製によるシステム構築

今回の Web サイトシステムの再構築では、システム構築を学外業者へ発注するのではなく、学内構成員のみかつ、所属部局を横断するスタッフ構成で行った。当然ではあるが、正式な開発依頼を行う前段階で、業者発注と学内製のどちらを選択すべきか、メリット、デメリットについて、開発内容、システム与件を満たすための必要経費と時間、大学の運営方針や今後の計画ほか、多方面での検討を行ない、今回の開発では、学内製によ

表 1：プロジェクト業務分担

担当チーム	分担業務
e ラーニング推進機構	統括、進行管理、Web デザイン、コンテンツ移行等
総合情報基盤センター	導入システム調査・テスト、システム開発、運用機器導入・整備等
情報企画ユニット	教職員サイトに関する現状調査、新サイトコンテンツ構造作成、運用機器導入・整備等
広報戦略ユニット	公式サイトに関する、現状調査、業務フロー作成、新サイトの外部設計、学内調整等
人事労務ユニット	新システム利用研修会開催、学内調整等
工学部技術部	導入システム調査・テスト、システム開発、セキュリティ動作・耐久調査等

るシステム構築を選択することになった。

学内製にするメリットは様々にあるが、

- 学内システムとの連動やユーザのニーズに合わせたシステム改修に早期に着手できる。
- 設計、開発段階から、開発サイドと運用サイドの綿密な調整が可能になる。
- 開発段階から多くの職員が協力するため、新システムの学内周知が容易で、利用促進に繋がる。
- 学内教職員への実践的な教育、スキルアップができる。

などを身近な例として挙げる事ができる。実際、本プロジェクト推進において、システムの基本設計は堅守しつつも、開発が進む途上で表面化した改善ポイント、想定される利用者の IT スキルレベルに合わせた追加要請などの修正、改善案を、即座にチーム内での検討俎上にのせ、適切な対応を行うことができた。また、プロジェクト期間の後半から、テスト動作可能な状態で、適宜、新システム機能の一部を一時公開などを行い、システム更新に際し、業務フローの変更があることなどを公開前に周知を終え、新システムへの切り替えを混乱なく終えることができた。新システム利用への期待、利用状況は上々であり、Web サイト公開後に新コンテンツが着実に増加している事実がその実証の一例であると考えられる。

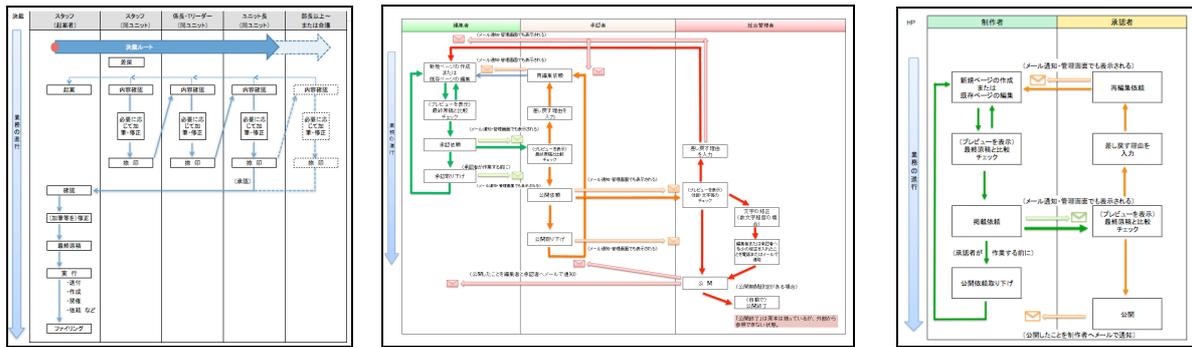


図 2 : Web サイト掲載情報決裁の流れ(左)、公式 Web サイトのワークフロー(中)、教職員サイトのワークフロー(右)

3 安定した情報発信

3.1 情報発信業務

速報性の確保のために、情報の所有者による容易な発信が可能であること、Web サイトに掲載した情報の所有者を明確化することで、情報の最新性を保つことは、新公式/教職員 Web サイトへ課された与件であり、それらを実現するための Web 情報管理システム CMS の導入を含むサイト構築、カスタマイズを Web サイトシステム再構築チームは実現してきた[2, 3]。

一般的な CMS には、情報の所有者を明確にする機能の他、情報公開するワークフロー機能が実装されており、情報入力、編集後に、公開確認(承認)プロセスを含むことで、公開情報の管理を行っている。これらの機能を利用し、カスタマイズを施せば与件の実装は可能であるが、その前段階として、どの情報を誰(どこの部署)が管理するのか、公開までの手順として、どういう承認経路をとるのかを決定する必要がある。

そこでまず、公式サイトと教職員サイトに含まれているそれぞれのコンテンツ(情報)がどの部署が保持管理すべきなのかを見直し、Web サイトのコンテンツ構造(ディレクトリツリー)の再設計を行う必要があった。コンテンツ分類を行い、情報の所持者を明確にすると、各事務組織においてどの部署がその業務を担当しているのか、例えば、授業料や奨学金関連情報に関して言えば、それ自体は、財務ユニット収入・支出チームの収入担当の業務であるが、入学料免除・徴収猶予に関する業務は、学務ユニット学生支援チーム経済支援担当の所管であるので、それを確認した上で、各情報(コンテンツ、ディレクトリ)の管理部署を決定するということである。この作業には、相当の時間を要することになり、事務ユニット編成表と業

務内容表を参照のうえで、原案を策定し、その後、各部署に照会をかけて確定していった。また、当然ではあるが、この情報はどこの部署が担当すると一意に決定できない、つまり、部署をまたがって管理、情報発信していくべき事項に関しては、関係部署との協議了承の上で所有者を確定する必要があった。

新システムでは、情報発信と管理を情報保持者(部署)がその責任を負う。これは、各部署の業務に Web サイトを利用した情報提供を新たな業務として組み入れる必要があることを意味する。人為的ミスによる、誤情報の発信や情報漏洩等を防ぐことを目的とし、CMS では、情報発信に関するワークフローをユーザ権限と共に設定する必要があるため、公式サイトでは、編集者、承認者、総合管理者の 3 種類を、教職員サイトでは、編集者、承認者の 2 種類の権限ユーザを持つことを定めた。具体的には、編集者は各部署の Web コンテンツ作成実務を担当するスタッフ、承認者は、同部署の管理職者がその任を負うこととし、図 2 に示す業務フローに沿い、学内外に向けた情報発信を事務業務の一環として取り入れることの事務承認を受けた。合わせて、一般公開を行う公式サイトでは、本学の広報、情報発信の最終責任を負う広報担当理事副学長を総合管理者と定め、コンテンツ公開に関する最終権限の任を負い、広報戦略ユニットの職員が、その代行業務を勤めることで、Web サイトによる情報発信業務の円滑化を図る旨の承認も受け、安定運用の環境整備を整えた。

3.2. ガイドライン、規約整備

情報管理、情報発信のため業務整備、人的ミスによる誤情報の発信、情報漏洩の防止など、新 Web サイトシステムの構築に合わせて、安定した情報発信運用体制の整備を行ってきた。その一方で、新 Web サイトの安定的な運用、広報活動を促進さ

せるために制度面での整備も進めた。この活動は、全学広報推進委員会配下のワーキンググループ（座長は、広報担当理事副学長）を中心に進め、策定から数年が経過していた規約と、Web サイト運用のためのガイドラインを見直し、現状に沿う形に整備を行った。例を挙げると、学内に Web サイト多数存在しているが、これまで、特段の規定がなされていなかったために、熊本大学としてどの掲載された情報に対して責任を負うかが不明確になっていた。そこで、公式 Web サイトとは、トップサイト、基幹サイト、組織サイトから成ると定義付けを行い、その管理、運用責任を明確にするなどを行った。また、これまで、策定が遅れていた公式 Web サイトの利用者(閲覧者)が、より安心して本学サイトを利用できるようにするための「熊本大学公式ウェブサイトプライバシーポリシー」の策定も今回の改修に合わせて実施した。システム面、運用面、規約制度の各面での必要な一定の整備を終え、公開準備は整った。

3.3.Web サイトシステム利用研修会

Web サイトを利用した安定した情報発信を行うために、事務業務として業務体制を整える一方で、実務従事者への新システム利用法の教育と、業務フローの周知にも力を注いだ。職員異動等による情報発信の遅延、担当者の欠如による情報公開の不整備を無くすためにも、原則的には、全事務職員が新 Web サイトシステムを利用した情報発信ができるようになっておくことが望ましい。大学組織において新 IT システムが導入される際には、利用者向けマニュアルの配布と共に、システム利用担当者(業務従事者)を集めた座学による講習会を実施することが多いが、IT 知識やスキルレベル差異のために全参加者にとり有意義な講習会を提供することは難しい。また、日々多忙な職員各位にとっては、日時限定による集合形式の講習会では、希望はあっても都合がつかず、参加できない場合も多い。そこで、今回は、新 Web サイトシステム利用において理解しておくべき項目、例えば、ワークフローや、ユーザ権限などの座学と、編集者、承認者として、実際に CMS へ情報を入力し、情報公開までを踏む実習形式による研修会を企画した。図 3 に示すように、教材として、学習支援システムを利用したオンライン教材として提供し、ワークフローや情報セキュリティ確保等の、主に、知識修得項目に関しては、チェックテストなども盛り込み、集合研修への不参加者や、研修会後のリファレンスとしても役立つように



図 3 : Web サイトシステム利用研修会資料

配慮した。その一方で、オンライン教材を不得手とする参加者のために、オンライン教材を紙面へ移植した教材も準備した。

新システムでは、情報入力画面の見たと操作性を通常業務で利用しているワードプロセッサと類似させる等、システム面での工夫を図っているが[3,4]、新システム利用の初体験による不安感はどうしてもぬぐい去ることはできない。そこで、実習形式では、参加者 5-10 名に 1 人の割合で、再構築チームスタッフが演習サポートにつき、参加者の独学による技術の修得を促しながらも、適切な助言、補足説明を行うことで、参加者の IT スキルの差異を吸収するように勤めた。想定したレベルの技術の移転は行えたと考える。研修会終了後には、サポートスタッフ内で研修会時に受けた質問や、クレーム等の情報共有を行うことで、教材の改訂に努めただけでなく、情報入力画面の改善等にもつなげることができた。学内製システムであることのメリットは、研修会を通して活かされている。新システム運用開始後は、職員異動の時期と合わせ、年 2 回の実施を企画しており、うち 1 回は、新規採用者の初任者研修会の一環としても実施することとしている²⁾。

3.4.Web サイトシステム運用体制

2012 年 3 月末に、旧 Web サイトから新 Web サイトへのシステム切り替えを行い、その後、約 2 ヶ月間のシステム稼働状況を監視し、新システムの安定性の確認後に、構築チームは解散した。

公式/教職員 Web サイトシステム統合・再構築

²⁾ 新 Web サイト公開前後に開催した研修会も合わせて、毎回、50 名以上の参加があり、2012 年 10 月現在で、全事務職員の 1/3 以上が研修済みである。

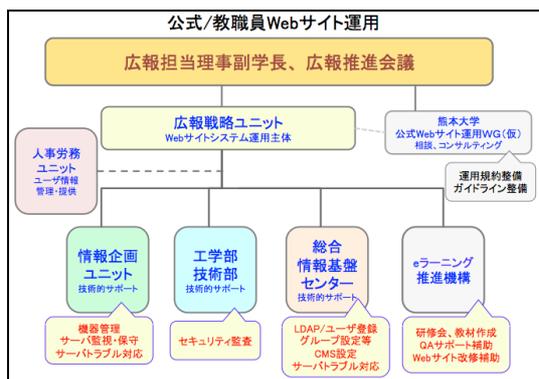


図 4: 熊本大学 公式/教職員 Web サイト運用チーム構成

プロジェクトの終了後のサイト管理、運用は、構築チームを引き継ぎ立ち上げられた熊本大学公式/教職員 Web サイト運用チームが担っている[4, 5]。新システム構築時と異なり、運用チームは、広報戦略ユニットが主導し、学内の各組織へ技術協力を要請する形で組織されている。図 4 に運用チームの構成図を示す。短期的に、人、知、資金を投入し、プロジェクト的に業務を推進できるシステム構築の場合と異なり、運用では、長期間に渡り、常時のシステム監視し、安定的にユーザサポートに徹する組織運営が求められる。それゆえ、運用は、事務ユニット主導によるチームを構成し、長期間に渡り運用業務に従事可能な事務、技術職員を中心にスタッフ編成を行なった。加えて、大学組織として技術向上に努め、安定した運用、冗長化も視野に入れて、技術サポートも単一組織として負うのではなく、業務分散させた組織構成とした。適切なスタッフ編成を済ませ、システム構築から運用へ、スムーズに業務の受け渡しができた点も今回、プロジェクト的に構築業務を進めてきた成果の 1 つであると考えられる。

4 まとめ

本稿では、大学公式/教職員 Web サイトシステムの統合・再構築にあたり、プロジェクト的に本学教職員を組織して実施した取り組みについて述べた。このような多人数かつ、所属部署と職種を横断した人員編成によるシステム開発は、大学としてほとんど初の試みであった。参加スタッフの多くがプロジェクトベースでの活動は未経験であったが、所属組織横断的な人員構成によるプロジェクトのメリットを活かすことができた。通常の縦割りの活動ではなく、各人が受持ち業務を自身に責任において完遂した意義は非常に大きい。しかし一方で、慣例や組織的に内包する問題点とも関連するデメリットも顕在化した。例えば、人

件費(従事者の時間的コスト)が開発コストとして認識されづらい、プロジェクトスタッフが本開発と所属組織業務の板挟みに合うなどが挙げられる。本学に限らず、多くの組織が様々な業務改善の活動を行っており、現在は、その過渡期にある。大学組織は、多くの有能な人材、人的資産を保持しており、それらの人材が、学内外において一層活躍するために業務環境の整備改善に期待する。

運用における今後の課題としては、まず、Web サイト運用の指針となる「熊本大学公式ウェブサイト運用ガイドライン」の継続的な整備、改善が挙げられる。以前のガイドラインでは、広報戦略ユニットへの情報公開業務の依頼手続きの意味合いが強かったが、新システムでは、各担当部署が行うため、掲載手法、提供可能情報など様々な面における情報公開のための指針を示す必要があり、運用状況を見つつ適宜改訂していかなければならない。また、職員の IT スキルと知識向上、システム運用者の育成が急がれる。長期間に渡る安定運用を目指すためには、職員異動や世代交代を超え、組織として、知識と技術力を保持し続けるための体制作りも重要な課題である。

参考文献

- [1] 熊本大学アクションプラン 2010、
http://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouho/kankoubutsu/action_plan.html
- [2] 永井孝幸、杉谷賢一、久保田真一郎、木田健、松葉龍一、坂本瑞穂、伊澤睦、岩永菜穂子、中村直美、谷口勝紀、上田誠、後藤正三、河津秀利、Plone4 による熊本大学公式 Web サイトの構築、大学 ICT 推進協議会 年次大会 2011 予稿集、pp268-275、2011
- [3] 坂本瑞穂、伊澤睦、久保田真一郎、永井孝幸、松葉龍一、熊本大学公式 Web サイトの構築－CSS 等のカスタマイズによる Web サイトデザイナー、大学 ICT 推進協議会 年次大会 2011 予稿集、pp499-502、2011
- [4] 谷口勝紀、永井孝幸、杉谷賢一、林恵里、松葉龍一、河津秀利、岩永菜穂子、熊本大学公式 Web サイト更新に伴う認証システムの構築、大学 ICT 推進協議会 年次大会 2012 予稿集
- [5] 青木敏裕、谷口勝紀、永井孝幸、杉谷賢一、松葉龍一、岩永菜穂子、後藤正三、河津秀利、熊本大学 公式 Web サイトリニューアルに伴うセキュリティ監査、大学 ICT 推進協議会 年次大会 2012 予稿集